FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1946

THESE N° 604

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Adrien JOUVIN

Né le 26 Septembre 1921, à Pontorson (Manche).

Présentée et soutenue publiquement le 3 *juillet* 1946.

LA RADIOTHERAPIE DANS LA MALADIE DE DUPUYTREN

SON ACTION — SES INDICATIONS

Président : M. STROHL, Professeur.

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, RUE DEPARCIEUX, 29
1946

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1946 **THESE** N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Adrien JOUVIN

Né le 26 Septembre 1921, à Pontorson (Manche).

Présentée et soutenue publiquement le 3 juillet 1946.

LA RADIOTHERAPIE DANS LA MALADIE DE DUPUYTREN

SON ACTION — SES INDICATIONS

Président : M. STROHL, Professeur.

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, RUE DEPARCIEUX, 29
1946

R. CHIV
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

DOYENS HONORAIRES :

MM. Balthazard, Baudouin, Roussy

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Aubertin, Balthazard, Basset, Baudouin, Bezançon, Brindeau, Carnot, Chevassu, Chiray, Clerc, A. Couvelaire, Delbet, Hartmann, Heitz-Boyer, Jeannin, Laignel-Lavastine, Laubry, Lemierre, Lenormant, Marion, Mulon, Ombrédanne, Roussy, Rouvière, Sannié, Sébileau, Sézary, Tanon.

DOYEN ..... LÉON BINET.
Membre de l'Institut

ASSESSEUR. ..... JEAN VERNE.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ff OLIVIER.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Assistance Médico-sociale	N...
Bactériologie	GASTINEL.
Biologie médicale	VERNE.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
Cliniques chirurgicales	BROCQ. CADENAT. MONDOR. QUENU.
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	LEVEUF.
Clinique chirurgicale orthopédique	MATHIEU.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies des enfants	DEBRE (R.).
Clinique des maladies infectieuses	ff MOLLARET.
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Cliniques médicales	BENARD (H.). CHABROL. HARVIER. LIAN.
Clinique médicale propédeutique	P. VALLERY-RADOT.
Clinique de Neuro-chirurgie	VINCENT (Cl.).
Cliniques obstétricales	LANTUEJOUL. LEVY-SOLAL. VELTER.
Clinique ophtalmologique	PORTES.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SENEQUE.
Clinique thérapeutique médicale	LOEPER.
Clinique de la Tuberculose	BERNARD (Et.).
Clinique urologique	FEY.
Embryologie	GIROUD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	ALAJOUANINE.
Histologie	CHAMPY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	BESANÇON (Justin).
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA.
Hygiène et médecine préventive	JOANNON.
Médecine du Travail	DUVOIR.
Médecine légale	PIEDELIEVRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT (E.).
Pathologie chirurgicale	PETIT-DUTAILLIS.

	MM.
Pathologie exotique	LAVIER.
Pathologie expérimentale et comparée	LEMAIRE.
Pathologie médicale	MOREAU.
Pathologie et thérapeutique générales	ff DE GENES.
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD.
Physiologie	BINET (Léon).
Problèmes alimentaires (*chaire à titre personnel*)	RICHET (Charles).
Puériculture	LELONG.
Radiologie médicale	DESGREZ (H.).
Stomatologie	DECHAUME.
Physique médicale	STROHL.
Technique chirurgicale	MOULONGUET.
Thérapeutique	LAROCHE (G.).

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

MM. DOGNON (*Physique médicale*), GAILLARD (*Parasitologie*), HALPHEN (*O. R. L.*), JAYLE M. (*Chimie médicale*), Mlle J. LEVY (*Pharmacologie*), OLIVIER (*Anatomie*).

II. — AGREGES EN EXERCICE

	MM.
Anatomie	CORDIER. DELMAS. N.. ff DEBEYRE.
Anatomie pathologique	DELARUE. Mlle GAUTHIER-VILLARS.
Bactériologie	BONNET. FASQUELLE.
Biochimie médicale	ETTORI. SCHAPIRA.
Dermato syphiligraphie	DEGOS.
Histologie	COUJARD. DESCLAUX.
Hydrologie	DEBRAY.
Hygiène	BOYER. DEPARIS.
Médecine légale	DESOILLE.
Neurologie	DE SEZE.
Obstétrique	DIGONNET. MAYER. SUREAU. VARANGOT
Ophtalmologie	OFFRET.
Oto-rhino-laryngologie	AUBIN.
Parasitologie	BRUMPT, L. C.
Pathologie chirurgicale	FEVRE. HUGIER. LEGER. MERLE d'AUBIGNÉ
Pathologie chirurgicale	PADOVANI. PATEL. ROUX. RUDLER. SICARD.
Pathologie expérimentale	MERKLEN.
Pathologie médicale	BROUET. CACHERA. DECOURT. DREYFUS (G.). FAUVERT. GARCIN. HAMBURGER. KOURILSKY. LAMY. LENEGRE. MARCHAL. MAURIC. SOULIE.
Pédiatrie	LAPLANE. MARIE (J.).
Pharmacologie	CHEYMOL.
Physiologie	BARGETON. PARROT.
Physique médicale	DJOURNO.
Psychiâtrie	BARUK.
Thérapeutique Agr. ch. d'ens.	BROUET.
Urologie	COUVELAIRE, R.

III. — PROFESSEURS HONORAIRES ET AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM. BASSET (*Pathologie chirurgicale*), BRINDEAU (*Obstétrique*), HUGUENIN (*Anatomie pathologique*), LE LORIER (*Obstétrique*), VAUDESCAL (*Obstétrique*).

IV. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

	MM.
Clinique chirurgicale . .	AMELINE. BASSET. DE GAUDART D'ALLAINES. FUNCK-BRENTANO. GATELLIER. MENEGAUX.
Clinique médicale	BARIETY. BOULIN. CHEVALLIER. COSTE.

	M.
Clinique médicale	DE GENNES. HAGUENAU. MOLLARET. MOUQUIN. TURPIN.
Clinique obstétricale . . .	ECALLE. LACOMME.
Clinique ophtalmologique	RENARD.
Clin. otho-rhino-laryngologique	HALPHEN.

V. — CHARGES DE COURS

	M.
Radiologie	LEDOUX-LEBARD.

	MM.
Secrétaire de la Faculté	J. MOREL.
Secrétaire-adjoint	M. BRISSIAUD.

Bibliothécaire en Chef . .	Dr A. HAHN.
Bibliothécaires	Mlles DUMAITRE, GOICHON, LAURENT.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinons émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PERE
MON PREMIER MAITRE

Faible témoignage de ma reconnaissance et de ma profonde affection.

A MA MERE

A qui je dois tout.

A MA SŒUR

A MES GRAND-MERES

A MES AMIS

A Monsieur le Professeur STROHL

Professeur de Physique à la Faculté de Médecine de Paris

Qui nous fit le grand honneur de bien vouloir présider cette thèse.

Qu'il trouve ici l'expression de notre respectueuse gratitude.

A MES MAITRES D'EXTERNAT
DANS LES HOPITAUX DE RENNES :

MONSIEUR LE DOCTEUR LAMACHE.
Professeur d'Histologie.

MONSIEUR LE PROFESSEUR ALPHONSE PELLE.
Professeur de Clinique Médicale.

MONSIEUR LE DOCTEUR HENRI MASSOT.

MONSIEUR LE DOCTEUR QUENTIN.

A MES MAITRES
DANS LES HOPITAUX DE PARIS :

MONSIEUR LE DOCTEUR SUREAU.

MONSIEUR LE DOCTEUR TZANCK.

MONSIEUR LE DOCTEUR BOPPE.

A MONSIEUR LE DOCTEUR LUBIN
Chirurgien de la Maison de Santé des Gardiens de la Paix

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR EUGÈNE MARQUIS

Directeur de l'Ecole de Médecine de Rennes

Professeur de Clinique Chirurgicale

Témoignage de ma profonde reconnaissance.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR BERNARD DESPLAS

Officier de la Légion d'Honneur

Chirurgien des Hôpitaux de Paris

Chirurgien-Chef de la Maison de Santé des Gardiens de la Paix

Qui nous fit le grand honneur de nous confier un poste d'interne au cours de cette année.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR LEPENNETIER

Electro-radiologiste de l'Hôpital Tenon

Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse et qui nous a toujours prodigué ses conseils.

Faible témoignage de la reconnaissance que nous lui devons.

INTRODUCTION

Au cours de cette année, nous avons eu l'occasion de pouvoir étudier un certain nombre de maladies de Dupuytren.

Attiré tout d'abord par la fréquence de cette affection et l'impotence fonctionnelle considérable qu'elle entraîne, nous avons constaté ensuite que le plus souvent les échecs thérapeutiques étaient dus :

— soit à un diagnostic trop tardif de la maladie,

— soit, dans la plupart des cas, au retard apporté à la mise en œuvre d'un essai thérapeutique de cette affection déjà arrivée à un stade où les lésions anatomiques ont déjà dépassé celui des possibilités physiothérapiques.

C'est dire tout l'intérêt que présente le diagnostic précoce de la maladie de Dupuytren afin de pouvoir, dès les premiers symptômes, opposer à cette affection le traitement le plus efficace et le plus satisfaisant : la radiothérapie.

DEFINITION — ETIOLOGIE

Décrite en 1831 par DUPUYTREN, cette maladie consiste essentiellement en une sclérose rétractile de l'aponévrose palmaire moyenne.

Beaucoup plus fréquente chez l'homme que chez la femme, la maladie de Dupuytren atteint, en général, l'adulte vers la quarantaine. Cependant, il n'est pas rare de la voir débuter chez des sujets plus jeunes.

Fréquemment, elle est bilatérale, parfois atteignant d'emblée les deux mains, le plus souvent alternativement : une main étant à la phase de début, alors que l'autre est déjà en pleine évolution.

Quelle peut être la cause de cette maladie ?

L'origine traumatique semble généralement admise soit après un traumatisme unique assez violent auquel le malade rattache le début de sa maladie, soit après des traumatismes répétés dus, semble-t-il, au métier manuel qu'exerce le sujet. Il n'est pas rare, en effet, d'observer cette affection chez des cultivateurs, des marins qui manient les avirons, des sportifs qui se livrent à des exercices de barre fixe, des joueurs de tennis.

Mais si le traumatisme semble être à l'origine d'une maladie de Dupuytren, il n'en est pas moins vrai que nous avons vu cette affection se développer chez des sujets qui n'exerçaient aucun métier manuel.

Certains auteurs lui ont reconnu une origine nerveuse. ALAJOUANINE a vu une maladie de Dupuytren évoluer chez un sujet qui présentait une syringomyélie.

D'autres cas ont été observés chez des malades ayant présenté une poliomyélite antérieure aiguë.

Parfois même, l'origine fut rapportée à un traumatisme médullaire plus ou moins récent.

D'autres auteurs, comme DEJERINE, invoquent l'idée de terrain. Cet auteur a remarqué, en effet, une plus grande fréquence de la maladie chez des rhumatisants, des goutteux, des arthritiques.

PONCET même aurait reconnu à la maladie un caractère tuberculeux.

Enfin, d'autres auteurs semblent rattacher la maladie de Dupuytren à un processus de sclérose générale des tissus, en relation avec des troubles des sécrétions hormonales, hypophysaires en particulier. Cette sclérose, maladie générale, atteindrait l'aponévrose palmaire moyenne, comme elle atteint le tissu artériel, l'albuginée, le tissu érectile du corps caverneux chez l'homme. Il n'est en effet pas exceptionnel d'observer chez un même malade l'association de ces affections.

L'hérédité est-elle en cause ?

Si, le plus souvent, la maladie de Dupuytren reste un cas isolé pendant des générations, il est relativement fréquent d'observer, dans la même famille, plusieurs membres atteints de cette affection à des stades divers.

RAPPELS ANATOMIQUES

Avant d'étudier l'aponévrose malade, nous croyons utile de rappeler la topographie anatomique et la constitution de l'aponévrose saine.

Cette aponévrose palmaire moyenne est essentiellement constituée par une lame fibreuse, résistante, triangulaire.

La base répond à la racine des quatre derniers doigts.

Le sommet se continue avec le tendon du petit palmaire.

Les bords latéraux prennent attache sur les aponévroses qui recouvrent les éminences thénar et hypothénar.

La face profonde est en rapport direct avec le ligament annulaire antérieur, les vaisseaux, les nerfs de la paume et surtout avec les tendons fléchisseurs.

La face superficielle, nacrée, resplendissante, est en relation directe avec les téguments auxquels elle est unie, fait essentiel, par de très nombreux tractus fibreux.

Cette aponévrose est constituée de deux sortes de fibres : les unes longitudinales, les autres transversales.

— Les fibres longitudinales font suite au tendon du petit palmaire. De cette origine, elles divergent vers les quatre derniers doigts. En avant des tendons fléchisseurs, elles se rassemblent pour former des bande-

lettes dites pré-tendineuses. Ces bandelettes sont réunies entre elles par des fibres moins nombreuses formant les lamelles inter-tendineuses et qui vont toutes se jeter à la face profonde des téguments de la paume de la main.

Les fibres des bandelettes pré-tendineuses, se terminent, elles, soit à la face profonde de la peau, soit sur l'aponévrose palmaire profonde, déterminant ainsi de véritables tunnels aponévrotiques où glisseront les tendons des fléchisseurs et les lombricaux (LEGUEU et JUVARA). Entre ces tunnels se trouvent des espaces où passent les nerfs et les artères (Docteur DESPLAS — Communication à la Société de Chirurgie, 1931).

— Les fibres transversales sont recouvertes par les fibres longitudinales, sauf au niveau de la partie inférieure de l'aponévrose où elles forment le ligament transverse superficiel au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes et le ligament palmant interdigital au niveau des commissures inter-digitales (POIRIER).

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

La maladie de DUPUYTREN est une sclérose rétractile de l'aponévrose palmaire moyenne. Peu marqué au début, le processus scléreux semble atteindre, avec un maximum de fréquence, la partie interne de l'aponévrose.

Dans les cas les plus typiques et à mesure que la sclérose s'étend, nous voyons un doigt, le plus souvent l'annulaire se fléchir peu à peu. Le processus scléreux s'organisant et la rétraction s'accentuant, à la flexion de l'annulaire vient s'ajouter une flexion souvent très importante de l'auriculaire, parfois du médius. La paume de la main se creuse et se présente comme rétractée.

A l'examen macroscopique d'une aponévrose palmaire malade retirée en bloc par intervention chirurgicale, nous trouvons une aponévrose dure, crissant sous le couteau, très épaissie, présentant une épaisseur de plusieurs millimètres, absolument sans aucune souplesse. La peau elle-même adhère d'une façon intime à ce bloc fibreux et il est parfois extrêmement difficile de l'en séparer. Cette peau est elle-même scléreuse, épaissie, cornée, inextensible.

Telle est la description d'une aponévrose malade au stade ultime où toutes les parties sont atteintes. Mais au début de l'affection, le processus scléreux semble se localiser en un certain point de l'aponévrose, le plus fréquemment dans sa partie interne, en avant du ten-

don fléchisseur de l'annulaire. Dans certains cas, l'atteinte de la peau serait primitive, dans d'autres, au contraire, l'atteinte scléreuse se ferait directement au niveau de l'aponévrose. Le plus souvent, il est extrêmement difficile de faire la part des choses et de localiser le point de départ de l'affèction. Cependant, à l'atteinte cutanée primitive, semblerait correspondre le petit nodule de début, véritable petit fibrome adhérant rapidement au plan sous-jacent alors qu'à l'atteinte aponévrotique correspondrait l'épaississement localisé, point de départ d'une véritable corde lorsque la rétraction commence à se manifester. Mais ce ne sont là qu'hypothèse qu'aucune observation n'est venue affirmer.

A un stade plus avancé, la chirurgie nous a permis de constater les lésions anatomo-pathologiques. Les expansions des bandelettes pré-tendineuses vers l'aponévrose palmaire profonde sont envahies par le processus scléreux et brident les gaines tendineuses ainsi que les vaisseaux et les nerfs, gênant à la fois le jeu normal des fléchisseurs et la circulation sanguine.

A ce stade, nous nous trouvons fréquemment en présence d'une corde dure, fibreuse, partant du ligament annulaire antérieur, ombiliquant parfois le point d'insertion du petit palmaire et se terminant au niveau des faces latérales de la base de la première phalange de l'annulaire ou de l'auriculaire par une fourche où coulisse péniblement le tendon fléchisseur correspondant. La rétraction étant assez importante, la première phalange ne peut plus s'étendre sur le métacarpien correspondant.

La peau, au niveau de ces cordes, apparaît comme épaissie, indurée, sclérosée. Elle est, en réalité, plus plissée et fixée par des tractus qui se jettent à sa face profonde (Docteur DESPLAS).

Enfin, au stade ultime de la maladie, le processus scléreux semblerait dépasser l'aponévrose et atteindre

la capsule articulaire, bloquant définitivement l'articulation. La peau, envahie par la sclérose, forme bloc avec l'aponévrose rétractée, véritable dégénérescence fibreuse de la paume de la main.

Mais si déjà l'examen macroscopique des lésions de l'aponévrose palmaire moyenne nous montre leur caractère fibreux, l'examen histologique nous le confirmera.

L'examen microscopique de quelques coupes nous montrera une sclérose collagène diffuse et dense de l'aponévrose, ainsi qu'une sclérose du derme avec tissu fibroblastique jeune, formé de nombreuses cellules et fibres conjonctives qui constituent en certains endroits des amas plus ou moins volumineux. La couche cornée est épaissie.

ETUDE CLINIQUE

Après avoir étudié l'anatomie de l'aponévrose palmaire moyenne, ses lésions, tant macroscopiques que microscopiques, lors de son atteinte par un processus scléreux, nous allons essayer de décrire les manifestations cliniques de cette affection complexe qu'est la maladie de Dupuytren.

La période de début, celle à laquelle nous allons particulièrement nous attacher, présente un intérêt capital. C'est à cette période, en effet, que nous devrons nous exercer à faire le diagnostic, de façon à appliquer aussi précocement que possible le traitement adéquat. Il ne faudra pas traiter par le mépris une petite induration de la paume de la main sans s'être assuré qu'il ne s'agit pas là d'une maladie de Dupuytren au début.

L'atteinte scléreuse peut se manifester sous deux aspects principaux :

— une forme nodulaire;

— une forme avec corde.

Dans le premier cas, la maladie consiste essentiellement en un nodule de la taille d'un petit pois, à limite plus ou moins nette, de forme ovalaire à grand axe longitudinal ou bien arrondie.

Situé, dans la majorité des cas, en regard de la tête du quatrième métacarpien, au-dessus ou au-dessous du pli de flexion du doigt, le nodule est adhérent à l'aponévrose sous-jacente et n'est pas mobilisable sur elle.

Dans la forme avec corde, l'atteinte semble plus profonde. Simple épaississement très localisé, le plus souvent à la partie interne de l'aponévrose, l'inspection ne donne que peu de renseignements. La palpation, au contraire, permet de sentir cet épaississement profond par comparaison avec le côté opposé. Il est, en effet, extrêmement rare de trouver chez un même sujet une maladie de Dupuytren bilatérale au même stade des deux côtés. Le plus souvent, dans ce cas, la peau est souple, non encore épaissie mais adhère intimement à l'induration profonde.

A ce stade, le malade ne présentera aucune gêne fonctionnelle, l'extension des doigts sera complète ou presque. Parfois, quelques phénomènes douloureux accompagneront ces manifestations : sensation de cuisson, de picotement, mais dans la plupart des cas, le sujet ne présente aucun signe fonctionnel.

Cette phase de début peut durer plusieurs années, mais non traitée, tôt ou tard, la maladie de Dupuytren évoluera vers un deuxième stade.

La main se présente alors avec une flexion de l'annulaire, aux environs de 60°. A l'examen de la paume, nous pouvons trouver une véritable corde dure, épaisse, formant bloc entre la peau et l'aponévrose. Parfois, la peau est le siège de nodules fibreux plus ou moins volumineux, parfois elle est froncée, tendue par la corde sous-jacente à laquelle elle adhère intimement.

La palpation met en évidence une paume indurée, surtout dans sa partie interne.

Au point de vue fonctionnel, l'extension de la première phalange sur le métacarpien correspondant est limitée, alors que l'extension des deuxième et troisième phalange est possible.

Enfin, chez des malades atteints de maladie de Dupuytren évoluant depuis des années, nous pourrons trouver une main creuse, les doigts fléchis, sauf les

deuxième et troisième phalanges, avec une paume rétractée transversalement, sèche, durcie, présentant de nombreuses cordes, impossible à mettre à plat. Parfois, le lieu d'insertion du sommet de l'aponévrose sera ombiliqué. La rétraction est à son maximum, l'annulaire et très souvent l'auriculaire sont fléchis au maximum, tombant littéralement dans la paume de la main.

L'impotence fonctionnelle est considérable, parfois des troubles trophiques d'origine vasculaire ou nerveuse y sont surajoutés : œdème, peau violacée, doigts froids.

Après avoir décrit cette forme schématique de la maladie de Dupuytren, en trois stades successifs, nous dirons que l'évolution ne se fait pas obligatoirement vers le stade avec rétraction complète. En effet, la maladie de Dupuytren semble évoluer par poussées. Ces poussées peuvent être d'une durée plus ou moins longue et plus ou moins rapprochées dans le temps, si bien que la maladie pourra rester très longtemps à un même stade, s'il ne survient pas de poussée pour la remanier.

Mais à côté de la forme prise pour type de description, nous pourrons décrire :

— suivant les symptômes : une forme hyperalgique avec douleurs nocturnes, sensation de cuisson pouvant entraîner de l'insomnie;

— suivant l'extension du processus scléreux : des formes très localisées avec un ou plusieurs nodules et atteinte du bord interne de l'aponévrose palmaire moyenne, des formes extensives avec atteinte de toute l'aponévrose et même une propagation dans les régions avoisinantes, pouvant entraîner la flexion de l'index et du pouce même. Dans certains cas, la peau est précocement envahie, dure, épaissie, alors que dans d'autres elle reste pratiquement saine très longtemps, seulement plissée et adhérente au plan profond.

La maladie de Dupuytren entraînera, le plus fréquemment, la flexion de l'annulaire; parfois ce peuvent être, isolés, l'auriculaire et le médius, rarement l'index ou le pouce, qui se fléchissent. Parfois, plusieurs doigts sont associés dans le même mouvement de flexion; dans la majorité des cas, ce sont l'annulaire et l'auriculaire. Mais il n'est cependant pas exceptionnel de voir associées la flexion du médius et celle de l'annulaire.

Pratiquement, le diagnostic de la maladie de Dupuytren ne se discute pas. Cependant, il faudra la différencier des aponévrosites. Mais, dans ces cas, la notion de plaie antérieure, de piqûre, d'infection, la localisation toujours unilatérale et l'évolution extrêmement rapide, permettront, le plus souvent, de l'éliminer sans grande difficulté.

TRAITEMENT DE LA MALADIE DE DUPUYTREN

Maintenant que nous connaissons bien la maladie de Dupuytren, les lésions de l'aponévrose palmaire moyenne, ses manifestations cliniques nombreuses, nous voyons qu'il est très difficile de lui opposer un traitement uniforme, aussi plusieurs procédés thérapeutiques ont-ils été proposés.

Pour certains auteurs, le traitement médical aurait donné quelques résultats : hémocrénothérapie à l'extrait thyroïdien, préconisé par FILDERMANN, infiltration stellaire, surtout dans les formes avec troubles trophiques des doigts.

Mais à côté de ce traitement médical, deux agents thérapeutiques se disputeront le droit de lutter contre la sclérose rétractile de l'aponévrose palmaire. D'une part, la chirurgie enlèvera en bloc tous les tissus malades, d'autre part, la physiothérapie, procédé plus élégant, essaiera de rendre sa souplesse primitive à l'aponévrose et à la peau.

Le traitement chirurgical de la rétraction de l'aponévrose palmaire débute avec DUPUYTREN, en 1832. Le premier, il propose une section transversale de l'aponévrose. L'année suivante, en 1833, GOYRAND, RICHET, BUSCH, préconisent les incisions cutanées longitudinales et sectionnent transversalement l'aponévrose. Il faut attendre LANNELONGUE, VAUTRIN et KOCHER, pour voir

les premiers essais d'aponévroctomie partielle. BERGER sacrifie la peau recouvrant l'aponévrose malade, qu'il enlève et la remplace immédiatement par une greffe à l'italienne. ASTLEY-COOPER et TRELAT font une ténotomie sous-cutanée. ROUTIER, enfin, préconise une incision en avant de chaque tendon et dissèque le lambeau cutané, reséquant la partie malade de l'aponévrose.

Tous ces procédés donnent des résultats plus ou moins décevants.

Le Docteur DESPLAS, en 1933, emploie un procédé nouveau : latéralisant les incisions, il ne les fait plus porter en avant des cordes fibreuses, comme le faisait ROUTIER; mais en dehors. Deux incisions suffisent et permettent de disséquer leur lambeau cutané qui, soulevé en pont, donnera un jour suffisant pour pratiquer une aponévrectomie complète, seule capable de donner des résultats satisfaisants.

Etant donné sa facilité d'application, il est normal que certains auteurs aient envisagé un traitement de la maladie de Dupuytren par les agents physiques.

Les courants de haute fréquence, diathermie et ondes courtes, peuvent tout au plus activer la circulation et calmer les douleurs dans les formes hyperalgiques; mais leur action thérapeutique curatrice est pratiquement nulle.

Les ultra-violets et les infra-rouges, par leur effet décongestionnant, peuvent avoir la même action.

La diélectrolyse négative à l'iodure de potassium semble d'un plus grand secours. PORTRET et BOURGUIGNON, en 1916, utilisent cette méthode, plaçant l'électrode active négative à la main, l'autre indifférente au niveau de l'épaule. Avec un courant d'une intensité de 15 m A, des séances de quinze à vingt minutes tous les jours, ils auraient eu de grosses améliorations après des séries de quinze à vingt séances séparées par des intervalles de repos de trois semaines.

Ce procédé pourra être intéressant pour éviter les récidives des interventions chirurgicales. On sait, en effet, que si on applique un traitement pré-opératoire par diélectrolyse d'iode, on peut ensuite agir chirurgicalement dans de meilleures conditions, craignant moins les cicatrices rétractiles et chéloïdiennes.

SLUYS, de Bruxelles, préconise un traitement au radium. Sur quatre cas traités, il aurait eu trois succès. La curiethérapie de la maladie de Dupuytren se pratique avec un appareil moulé et 5 mmgr. de radium éléments filtrés par deux millimètres de plomb. Les poses seraient de cinq minutes.

Mais à côté de ces traitements divers qui peuvent trouver leur application dans de nombreux cas particuliers, nous nous sommes attachés à étudier les effets de la radiothérapie sur la maladie de Dupuytren au cours de son évolution dans ses formes opérées, dans ses récidives.

Procédé élégant, le but de la radiothérapie est de lutter contre le processus scléreux de l'affection.

Utilisé par BÉCLÈRE en 1902, cet auteur peut noter des améliorations appréciables. En 1924, SALOMON, BRISSON et GIBERT, présentent au Congrès de Grenoble, une maladie de Dupuytren atteignant dans son extension l'annulaire et l'auriculaire de la main droite, évoluant chez un gendarme de quarante-huit ans.

Après quelques séances de radiothérapie locale, le malade aurait récupéré intégralement la mobilité de ses doigts et une extension complète.

D'autres auteurs, au lieu d'appliquer un traitement local, utilisent une irradiation à distance. Ainsi, DELHERM aurait arrêté, par quelques séances de radiothérapie rachidienne cervicale, une maladie de Dupuytren qui évoluait depuis quelques temps.

Chez un ingénieur, BARISON aurait guéri une maladie de Dupuytren chez un diabétique, en irradiant l'hypophyse.

Sans nier l'action possible de ces irradiations à distance, nous croyons préférable d'utiliser les radiations locales auxquelles nous consacrerons plus spécialement notre étude.

L'action de la radiothérapie sur le tissu fibreux est certaine, GRICOUROFF et LACASSAGNE, étudiant l'action biologique des Rayons X sur les tissus, ont montré que « les formations inter-cellulaires, en particulier les substances fondamentales des tissus conjonctifs (fibres collagènes, fibres élastiques, aponévroses, tendons) absorbent probablement les rayonnements en proportion plus grande que les cellules elles-mêmes. Ces formations sont à renouvellement très lent et leur altération par les Rayons X présente un caractère durable et parfois permanent, aussi des doses administrées parfois à intervalles très longs, de plusieurs mois à plusieurs années, peuvent-elles s'additionner. Les changements apportés par les rayons ionisants peuvent être considérés comme ayant un caractère définitif ».

D'autre part, BELOT, en 1904, étudiant l'action des Rayons X sur les chéloïdes, montre comment le tissu fibreux jeunes est susceptible d'être remanié par les rayons X. En favorisant la vaso-dilatation, ils augmentent la circulation sanguine qui entraînera facilement les cellules mortes et scléreuses. Ainsi, fait essentiel, la radiothérapie aura une action sur le tissu jeune, le tissu scléreux ancien sera par contre moins influencé. Donc, toutes les fois que le processus scléreux sera en voie d'extension, c'est-à-dire lors des poussées évolutives de la maladie, la radiothérapie permettrait d'arrêter cette évolution et de bloquer l'extension de l'affection. Cependant, il semblera difficile d'obtenir une rétrocession du processus scléreux fixé avant la pous-

sée évolutive. Ainsi, la flexion des doigts sera plus difficilement influencée et l'extension complète ne sera que rarement récupérée, sauf dans les cas récents.

Dans les formes douloureuses de la maladie, la douleur semble en rapport avec le phénomène inflammatoire, suivi plus ou moins de l'installation d'un processus scléreux. Ces phénomènes, survenant parfois au début, lors de l'installation de la maladie, ou au cours d'une poussée, seront très favorablement influencés par la radiothérapie.

Elle calmera rapidement la douleur, parfois après une exacerbation passagère, vers la deuxième ou la troisième séance.

Les avantages sont sérieux, car la radiothérapie ne donne pas de cicatrice, point de départ d'une récidive toujours possible et l'on sait la rapidité avec laquelle cette récidive peut apparaître, s'accompagnant parfois même de véritables chéloïdes rétractiles.

La radiothérapie isolée, telle que nous venons de la décrire, donnera généralement de bons résultats dans les formes de début, ou pour bloquer une poussée. Mais seule, elle ne pourra, le plus souvent, prétendre redonner aux doigts leur extension complète. La chirurgie elle-même et seule ne donnera pas dans tous les cas de résultats remarquables; mais associés, ces deux modes thérapeutiques permettront d'obtenir des résultats bien supérieurs.

Préparée ou non par quelques séances d'ionisation, la maladie de Dupuytren sera opérée et selon le procédé du Docteur Desplas, l'intervention sera immédiatement suivie, le jour même, d'une séance de radiothérapie qui sera répétée deux ou trois fois à quarante-huit heures d'intervalle dans les jours suivants.

Certains auteurs font pratiquer la radiothérapie plus tardivement, attendant que la cicatrisation se soit effectuée.

Enfin, après les échecs d'une intervention plus ou moins ancienne, le malade pourra être adressé au radiothérapeute, mais cette fois sans grand espoir, car on connaît le peu de sensibilité des tissus scléreux denses aux rayonnements de Roentgen.

TECHNIQUE DU TRAITEMENT RADIOTHERAPIQUE

Maintenant que nous avons étudié l'action de la radiothérapie sur la maladie de Dupuytren, nous allons décrire la technique employée pour le traitement de cette affection.

Les malades traités dans le service du Docteur LEPENNETIER, à l'hôpital Tenon, reçoivent un traitement radiothérapique dont la technique et les conditions d'application sont bien définies.

TENSION — FILTRATION.

Nous employons ici la radiothérapie modérément pénétrante, de préférence à la radiothérapie superficielle, pour les raisons suivantes : tout d'abord parce que la lésion aponévrotique est située à une profondeur de quelques millimètres, qu'elle est en général assez épaisse, ensuite parce qu'il n'est pas impossible que nous ayons à revenir plusieurs fois sur le même champ au cours du traitement. Ménager la peau sera donc notre grand souci.

La tension la plus généralement employée est de 140-150 Kv.

Le filtre est presque toujours constitué de 8 à 10 mm. d'aluminium; mais, dans certains cas d'espèce, nodule très épais par exemple, nous pourrons avoir

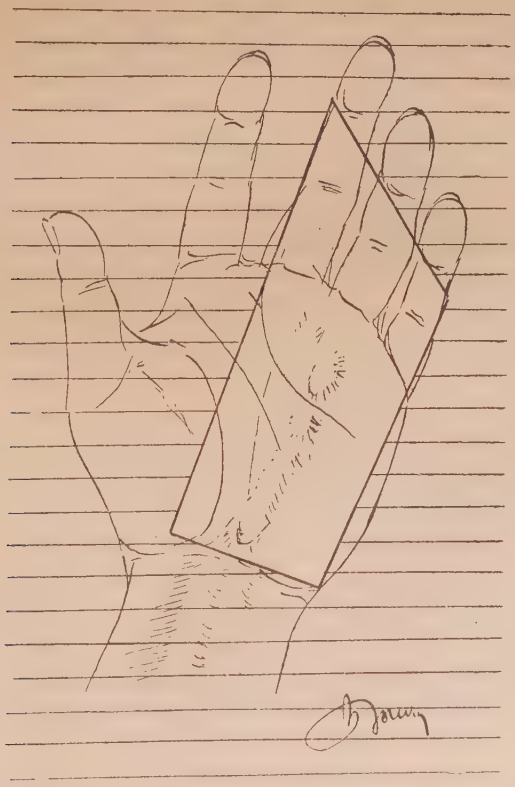
intérêt à filtrer le rayonnement par un demi-millimètre de cuivre.

La distance focus-peau sera de 25 à 30 cm.

L'intensité de 3 m A.

CHAMP.

Nous ne ferons l'irradiation que par un champ palmaire unique, ce champ aura la forme d'un trapèze délimité par des caches au plomb.



En principe, il sera nécessaire d'irradier les régions situées en avant des tendons, immédiatement voisins de la région atteinte par la sclérose rétractile.

Ainsi, pour le cas type d'atteinte de l'aponévrose au devant du quatrième métacarpien, devrons-nous prendre les régions de la paume de la main situées immédiatement en avant du cinquième et troisième métacarpien.

Le champ de forme trapézoïdale (cf. schéma) présentera une petite base interne longeant le bord interne de la première phalange de l'auriculaire, la grande base externe longera le bord externe de la première phalange du médius puis suivra une ligne partant de la deuxième commissure inter-digitale et gagnant la base de l'éminence thénar jusqu'à un centimètre environ du pli de flexion du poignet. Le côté latéral et supérieur joindra les deux bases, de façon à prendre dans le champ le talon de la main, lieu d'expansion du tendon du petit palmaire. Le côté inférieur, oblique en bas et en dedans, joindra l'extrémité distale de la première phalange des trois derniers doigts, de façon à englober dans le champ les expansions de l'aponévrose palmaire sur la base de ces mêmes phalanges.

Doses.

La dose donnée sur ce champ sera de 225 à 250 r. par séance, de 1.500 à 2.000 r. au maximum comme traitement global.

Etalement — Rythme des séances.

Les séances seront espacées d'une semaine en général. Le traitement sera de six à huit semaines le plus souvent. Dans certains cas, s'il y a récidive ou si l'amélioration n'est pas suffisante, nous serons amenés à reprendre une série de cinq à sept séances; mais jamais avant trois ou quatre mois. Parfois même, une troisième série très prudente pourra être envisagée.

Ensuite, tout traitement radiothérapique sera suspendu, nous aurons recours à l'ionisation à l'iodure de potassium si l'on doit encore appliquer un traitement physiothérapique.

Précaution a prendre.

Une précaution essentielle est de mettre la main bien à plat, de façon à ce que l'aponévrose palmaire reçoive en tous ses points une dose uniforme de rayonnement. Pour cela, nous poserons sur la main un carton, puis le localisateur, enfin les caches au plomb.

Incidents.

L'érythème cutané pourra apparaître, il faut essayer de l'éviter, surtout au début, en modifiant la filtration, car il nous faut à tout prix ménager cette peau puisque nous n'avons à notre disposition qu'un seul champ d'irradiation.

Parfois, à la fin du traitement, le malade pourra présenter une paume très sèche.

Dans certains cas, où la main du patient n'avait pas été maintenue plane par un carton ou bien un localisateur à base, on a pu observer des lésions de la partie distale des doigts. En effet, le malade ne peut conserver sa main bien étendue durant le temps du traitement, si l'on ne la lui maintient pas ouverte par un procédé quelconque (carton par exemple), si bien que la partie distale pourra arriver à recevoir dans ces cas une dose de rayonnement de beaucoup supérieur à la dose reçue par la paume de la main.

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1

Monsieur Nicolas S..., soixante-quatre ans, fort aux Halles, se présente à la consultation d'électro-radiologie de l'hôpital Tenon le 4 décembre 1945. Il est atteint d'une maladie de Dupuytren bilatérale. Son début remonte à environ quatre ans.

Depuis quelques temps, l'affection gagne la main gauche qui est la seconde atteinte. A part quelques douleurs au niveau du poignet et de l'avant-bras droit, que le malade rattache à une étiologie rhumatismale, le sujet se plaint de ne pouvoir étendre sa main droite que très difficilement, lorsqu'au préalable cette main a été fermée.

A l'examen :

Main droite = nodule double au-dessus et au-dessous du pli de flexion de l'annulaire, peau épaisse, annulaire en flexion à 40°, auriculaire en flexion plus accentuée ; comme toujours, troisième phalange en extension sur la deuxième.

A la palpation, véritable corde profonde, main en creux.

Main gauche = un seul nodule en avant de l'annulaire qui est fléchi à 20°, auriculaire libre.

Le 7 décembre, un traitement est institué. Alternativement on traite de la même façon la main droite, puis la main gauche, six séances sur chaque à une distance focus-peau de 27 cm., une tension 150 kv., un courant de 3 m A, une dose de 250 r. par séance filtrés avec 10 mm. d'aluminium.

A la fin du traitement, grosse amélioration. A droite, la peau s'est assouplie, l'extension des doigts ne s'est pas améliorée, cependant leur agilité est bien meilleure.

A gauche, l'extension de l'annulaire est presque complète, la paume de la main est souple.

Le malade, revu en avril, conserve son amélioration.

OBSERVATION N° 2

Madame Léontine S..., cinquante-trois ans, sans profession, présente une maladie de Dupuytren unilatérale de la main gauche. Vue à la consultation de l'hôpital Tenon, le 28 juillet 1944, elle présente un nodule unique du volume d'un pois au niveau de la tête du IIIe métacarpien gauche. Les doigts ne sont pas en flexion sur la main.

A l'examen de la main droite, une palpation attentive permet de déceler un épaississement certain en avant des tendons du médius et de l'annulaire, aussi décide-t-on de traiter les deux mains.

Six séances de 250 r. filtrés par 10 mm. d'aluminium sont appliquées une fois par semaine sur chaque main.

Après traitement, bon résultat, la peau de la main gauche s'est assouplie, cependant, le nodule, quoique un peu affaissé, n'a pas disparu.

Revue en mars 1946, la malade présente des mains souples, état stationnaire, la flexion ne s'est pas accomplie.

OBSERVATION N° 3

Madame C..., cinquante-sept ans, étireuse de verre, se présente à la consultation du service d'électro-radiologie le 19 décembre 1942, parce qu'elle présente des douleurs au niveau de la face palmaire de la main droite, douleurs sourdes, s'exagérant à la pression et la gênant beaucoup dans son travail.

A l'examen, on ne trouve pas de nodule, seulement un épaississement profond, dur, fixant la peau en avant de la tête du

IV° métacarpien. On note une légère flexion de l'annulaire à 30° environ.

A l'examen de la main gauche, on ne décèle rien d'anormal.

Dans ses antécédents, on peut relever une hystérectomie pour fibrome en 1937.

Un traitement radiothérapique est institué du 19 décembre 1942 au 23 janvier 1943.

Une dose totale de 2.250 r. est appliquée, distance focus-peau 27 cm., tension de 150 Kv., un courant 3 m A filtré par 10 mm. d'aluminium.

A la fin du traitement, on note une très grosse amélioration, la malade ne ressent plus de douleur, la paume de la main est insensible à la pression, l'extension de l'annulaire est récupérée presque intégralement.

La malade, revue en mars 1946, trois ans après la fin du traitement, conserve cette amélioration.

OBSERVATION N° 4

Madame M..., cinquante-huit ans, matelassière en usine, présente, en 1942, une maladie de Dupuytren bilatérale évoluant depuis deux ans environ.

Début à la main droite par un nodule dur qui fut très douloureux à la pression, situé en avant du tendon de l'annulaire au-dessus du pli de flexion.

En avril 1942, ce nodule dur est fixé sur un cordon profond que l'on sent mieux lorsqu'on étend l'annulaire qui présente une légère flexion à 20° environ.

Depuis peu de temps, la malade ressent quelques douleurs au niveau de la paume de la main gauche avec parfois paroxysme entraînant une flexion des doigts sur la main. Impression désagréable de spasme, de tension.

Craignant de voir s'établir une flexion permanente de ses doigts, la malade vient consulter. Huit séances de radiothérapie sont appliquées sur chaque main, en alternant avec un courant

de 3 m A, 250 r. par séance filtrés par 8 mm. d'aluminium à une distance focus-peau de 27 cm.

En août 1942 à la fin du traitement, la malade présente une amélioration considérable. Tout d'abord, elle ne souffre plus, le nodule de la main droite s'est affaissé, la peau s'est assouplie, l'extension des doigts sur la main est complète.

Revue en mars 1946, cette guérison s'est maintenue.

Parmi les antécédents de la malade, nous pouvons relever des douleurs rhumatismales au niveau des articulations scapulo-humérales, quelques douleurs passagères spasmodiques épigastriques.

Enfin, cette malade a subi, il y a quelques années, une hystérectomie pour fibrome.

OBSERVATION N° 5

Monsieur M..., soixante-sept ans, manœuvre, terrassier, présente depuis quatre ans environ une maladie de Dupuytren bilatérale.

A droite : gros cordon en avant des tendons de l'annulaire et de l'auriculaire, peau épaisse, flexion du quatrième doigt à 70°, flexion de l'auriculaire à 80° environ.

A gauche : nodosité ovalaire au-dessus du pli de flexion à la base de l'annulaire, pas de flexion des doigts.

Le traitement habituel est appliqué. La peau est légèrement assouplie ; mais l'extension des doigts n'est pas améliorée à droite.

Revue en février 1946, la maladie semble bloquée dans son évolution, mais pas d'amélioration nette, si ce n'est l'assouplissement cutané.

OBSERVATION N° 6

Monsieur C..., soixante ans, ébéniste, vient consulter le 22 juillet 1944.

Maladie de Dupuytren bilatérale ayant débuté à droite en 1940, au niveau de la tête du IV[e] métacarpien, par un nodule profond.

Actuellement, véritable corde, doigts à flexion annulaire 50° environ, auriculaire 35°, médius 35°.

Depuis 1942, atteinte de la main gauche, flexion légère de l'annulaire 35° environ.

Peau épaisse, calleuse.

L'impotence fonctionnelle est importante, le malade ne peut tenir ses outils en main.

Un traitement radiothérapique de six séances de 250 r. filtrés par 8 mm. d'aluminium est institué sur chaque main. On complète en décembre 1944 par deux autres séances à dix jours d'intervalle. Amélioration immédiate en ce qui concerne l'importance fonctionnelle, mais l'état local ne s'est pas amélioré.

Revu en 1946, le malade n'a pas fait depuis de poussée évolutive. La lésion semble fixée des deux côtés.

Dans les antécédents, rien d'important à signaler.

OBSERVATION N° 7

Madame L.., cinquante-six ans, vendeuse, se présente à la consultation de l'hôpital Tenon le 7 février 1945. Elle présente une maladie de Dupuytren bilatérale.

La main droite, la première atteinte en 1942, est la plus touchée. Elle présente un petit nodule au-dessus du pli de flexion de la base de la première phalange de l'annulaire ; au-dessous, s'étend une corde épaisse adhérente à la peau. Le doigt est fléchi à 40° environ.

La main gauche présente également un petit nodule à la base de la première phalange de l'annulaire, mais sans corde et sans flexion.

Un traitement radiothérapique de huit séances sur chaque main, de 250 r., une fois par semaine est institué. Dès les premières séances, la malade, qui jusque-là n'avait ressenti aucune douleur, ressent des fourmillements dans les doigts et parfois, dans la nuit, des douleurs plus violentes, qui lui enlèvent le sommeil.

A droite, la peau est assouplie mais conserve une corde, la flexion n'est pas diminuée.

A gauche, le nodule s'est affaissé, l'extension est complète.

Revue en mars 1946, la malade nous montre une main gauche à paume souple et extension complète des doigts, une main droite qui présente une corde en avant du tendon de l'annulaire, qui ne peut s'étendre complètement.

En somme, depuis avril 1945, l'état est resté le même.

Dans les antécédents, rien d'intéressant à signaler.

OBSERVATION N° 8

Monsieur Armand E..., soixante-cinq ans, mécanicien-ajusteur, se présente à la consultation d'électro-radiologie de l'hôpital Tenon le 30 mars 1945.

Depuis 1943, il est atteint d'une maladie de Dupuytren de la main droite, atteignant avec prédilection le majeur et l'annulaire. Cette affection aurait débuté par un gros nodule à la base de la première phalange du médius qui aurait été atteint le premier par la flexion.

Depuis quelques temps, le malade a des douleurs palmaires à type de crampe et c'est ce qui l'amène à la consultation. Pas d'antécédents spéciaux à signaler. La recherche systématique de l'induration des corps caverneux se montre négative.

Un traitement radiothérapique de onze séances de 250 r. filtrés par 8 mm. d'aluminium, amène dès la première semaine une sédation des phénomènes douloureux. A la fin du traitement, le 27 février 1946, la peau est assouplie, les nodules du médius et de l'annulaire se sont affaissés. Le flexion cependant n'a pas régressé.

OBSERVATION N° 9

Monsieur Charles E..., cinquante-six ans, coiffeur, présente une maladie de Dupuytren unilatérale, atteignant la main gauche. Consulte le 9 mai 1945 parce qu'il présente une gêne fonctionnelle de l'extension de ses doigts : l'annulaire est en légère flexion et à sa base, on trouve un petit nodule dur, adhérant au plan profond.

Depuis quelques temps, le malade présente, la nuit, des douleurs sourdes au niveau de la paume, parfois de véritables spasmes. Il s'enfonce quelquefois les ongles dans la paume de la main.

Dans les antécédents, nous retrouvons :

— une fracture du crâne en 1915 ;

— une blennorragie en 1912.

Actuellement, le malade présente une induration des corps caverneux.

Traité par cinq séances de radiothérapie de 250 r. une fois par semaine, le malade voit rapidement les phénomènes douloureux disparaître.

L'examen, en mars 1946, montre un état stationnaire.

OBSERVATION N° 10

Monsieur Joseph C..., manœuvre fondeur au four électrique, présente une maladie de Dupuytren ayant débuté vers 1940 à la main droite.

Main droite : nodule à la base de l'annulaire, peau très épaisse, doigts en flexion, annulaire 80° environ, auriculaire 90° environ, médius 60°, index 40°, main creuse, impotence considérable.

Main gauche : médius et annulaire fléchis, cordes palmaires importantes.

Un traitement radiothérapique est institué en février 1946, avec une dose totale de 1.250 r. sur chaque main.

A la fin du traitement, on ne note pas d'amélioration, si ce n'est un léger assouplissement cutané.

Dans les antécédents de ce malade, on peut relever une néphrectomie par bacillose rénale en 1942.

OBSERVATION N° 11

Monsieur G..., cinquante-sept ans, s'est présenté à la consultation d'électro-radiologie de l'hôpital Tenon, le 27 février 1941, porteur d'une maladie de Dupuytren bilatérale.

A gauche : la paume présente une corde au-devant de la gaine du tendon de l'annulaire qui, lui-même, présente une légère flexion.

A droite, l'atteinte est plus importante, intéressant seulement l'annulaire qui est en flexion à 40° environ.

On applique sur chaque main une dose totale de 2.250 r. de février à mai 1941.

Revu en juillet de la même année, amélioration immédiate.

Non revu depuis.

OBSERVATION N° 12

Monsieur Jean T..., trente-six ans, porteur d'une maladie de Dupuytren bilatérale, présente, en 1941, à la main droite, une légère flexion de l'annulaire.

La main droite, la première et la plus atteinte, montre un médius légèrement fléchi et un annulaire avec une flexion plus accentuée.

On irradie chaque main avec une dose totale de 2.000 r. filtrés par 10 mm. d'aluminium à une distance de 27 cm.

A la fin du traitement, on ne note pas une grosse amélioration.

Revu en avril 1942, la maladie n'a pas évolué, l'état demeure stationnaire.

OBSERVATION N° 13

Madame Pierrette R..., dix-neuf ans, dactylographe, présente depuis 1941, un petit nodule dur, infiltré, au niveau de la tête du IV[e] métacarpien gauche, en avant du tendon fléchisseur de l'annulaire. La flexion est peu accentuée. Cependant, la malade est opérée en juin 1943, l'incision n'est pas latéralisée, la maladie récidive trois mois plus tard. Cette fois, la rétraction intéresse l'aponévrose en avant du tendon de l'auriculaire, qui commence à se fléchir.

En juin 1944, un an après l'intervention, on conseille un traitement radiothérapique.

Six séances de 250 r. filtrés par 8 mm. d'aluminium sont pratiquées immédiatement.

Le résultat est excellent. La peau redevient souple et l'extension des doigts est complète.

OBSERVATION N° 14

Monsieur J..., cinquante-neuf ans, représentant de commerce, est atteint de maladie de Dupuytren depuis douze ans environ.

Débutant par la main gauche, il y a sept ans environ, l'affection a atteint la main droite. Doigts en flexion aux deux mains, mais plus accentuée à gauche.

Opéré en 1943, par le procédé ordinaire, pas de résultat, la cicatrice est rétractile.

Vu en novembre 1944, le malade présente à ce moment, au niveau de la main gauche, un annulaire en légère flexion et un auriculaire complètement fléchi et fixé.

A droite, cicatrise adhérente, peau peu souple, annulaire et auriculaire en flexion à 50° environ.

Malgré cela, un traitement radiothérapique de 2.250 r. par main est institué.

Après la fin du traitement, le malade est revu, pas d'amélioration.

Nous avons l'occasion de revoir le malade en mars 1946, la maladie n'a pas évolué, état stationnaire pour les deux mains.

OBSERVATION N° 15

Monsieur Sylvestre S..., quarante-deux ans, présente à chaque main, un annulaire et un auriculaire en flexion à peu près au même stade.

Opéré à droite sans résultats intéressants, on pratique un traitement radiothérapique de juin 1941 à octobre 1941.

A la fin du traitement qui fut de 2.250 r. pour chaque main, on ne note aucune amélioration.

On reprend quatre séances de 250 r. sur la main droite, mais sans résultats.

RESULTATS — INDICATIONS THERAPEUTIQUES

Après cette courte étude de la rétraction de l'aponévrose palmaire moyenne, de son étiologie, de son évolution, de ses formes cliniques, il semble ressortir que la maladie de Dupuytren devra faire appel à des traitements variés, différents suivant la forme qu'il nous faudra traiter.

Dans les formes de début : soit petit nodule, soit corde légère, soit simple sensation d'épaississement localisé, la radiothérapie sera vraiment le traitement vers lequel nous devrons nous tourner. Seule, à ce stade où il n'y a pas de rétraction à proprement parler, elle fera disparaître l'induration aponévrotique et cutanée et rendra ainsi toute sa souplesse primitive à la paume de la main.

Mais, dans les cas où la rétraction est déjà plus marquée, où la flexion d'un doigt est amorcée et atteint environ 40° à 50°, la radiothérapie seule ne pourra prétendre, sauf dans quelques cas exceptionnels, rendre au doigt son extension complète. Dans ces cas, il ne faudra pas hésiter à mettre en œuvre un traitement plus complexe mais surtout chirurgical.

Si nous nous trouvons en présence d'une poussée évolutive douloureuse, la radiothérapie appliquée aussi précocement que possible permettra, tout en bloquant l'évolution, de calmer rapidement les phénomènes douloureux.

De plus, en assouplissant la peau et en réduisant les phénomènes inflammatoires, elle pourra être le premier temps d'une intervention chirurgicale ultérieure.

Enfin, dans les cas où la flexion des doigts est très accentuée, où la peau est pachydermique (BELOT), la radiothérapie sera sans effet. De même, ces cas seront aussi le plus souvent de mauvais cas chirurgicaux.

CONCLUSIONS

I. — La maladie de Dupuytren est une affection relativement fréquente, d'évolution lente, entraînant un déficit fonctionnel progressif de la main.

II. — Les différents traitement qui lui ont été opposés sont d'efficacité variable.

A partir d'un certain stade, tout traitement s'avère sans action.

C'est dire tout l'intérêt du diagnostic précoce de la maladie.

III. — A ce stade de début, le meilleur traitement sera la radiothérapie qui, agissant directement sur le tissu fibreux jeune, le modifiera favorablement et rendra à l'aponévrose palmaire toute sa souplesse. C'est pourquoi, pour conserver toute sa valeur, le traitement radiothérapique devra être aussi précoce que possible.

IV. — A un stade plus avancé de l'évolution, en effet, ou dans les formes plus extensives, la radiothérapie bloquera l'évolution de l'affection, rendra la paume de la main plus souple, mais ne pourra restituer *ad integrum* l'extension complète des doigts.

V. — Enfin, s'il faut intervenir chirurgicalement, il sera bon d'associer, le plus souvent possible, un traitement radiothérapique immédiatement après l'intervention, de façon à éviter les cicatrices rétractiles et les récidives sur un terrain particulièrement prédisposé.

Vu, le Doyen :
BINET

Vu, le Président de thèse :
STROHL

Vu et Permis d'Imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris :
SARRAILH

BIBLIOGRAPHIE

ALMIAT. — Un cas de rétraction de l'aponévrose palmaire traité et guéri par la roentgenthérapie. (*Bull. Soc. d. Sc. Med. et Biol. de Montpellier*, VI, 1924-1925, p. 452.)

BARISON (E.). — Morbo die Dupuytren e diabete guariti con radiotherapia della ipofisi. (*Gior. di Psichiat e di Neuro. Path.*, 60, 45-64, 1932.)

BEATTY (S.-R.). — Roentgentherapy of Dupuytren's contracture. (*Radiology*, 30 : 610-612, may 1938.)

BELOT. — La radiothérapie, son application aux affections cutanées. Paris, 1904.

BERGER (Paul). — (*Mémoires de l'Académie de Médecine*, 19 avril 1892.)

BONTE. — Le traitement des chéloïdes par les Rayons X seuls ou associés à l'électrolyse ou les Rayons X associés à la chirurgie. (*Thèse*, Paris, 1920-1921.)

COOPER (Asthey). — Œuvres chirurgicales. (Traduction de Chassaignac et Richelot, 1937, p. 122.)

DESPLAS. — Technique et résultats de l'aponévrectomie dans la maladie de Dupuytren. (*Monde Médical*, 1931, p. 814.)

FEURSTEIN. — Traitement de la maladie de Dupuytren par le radium. (*Wiener Talinische Wochenschrift*, t. 49, n° 36, 4 septembre 1936; in : *La Presse Médicale*, n° 12, 10 février 1937.)

GRICOUROFF et LACASSAGNE. — Action des Rayons X sur les tissus.

HARTMANN. — Rétraction de l'aponévrose palmaire. (*Journal des Praticiens*, 28 juin 1928, p. 405.)

MAIRE (Roger). — Contribution à l'étiologie nerveuse de certaines rétractions de l'aponévrose palmaire. Les maladies de Dupuytren. L'origine nerveuse. Paris, 1932.

MEYERDING (H.-W), KRUSEN (F.-H.). — Physical therapy in treatment of Dupuytren's contracture. (*Physiotherapy Rev.*, 16 : 42-45, march-april 1836.)

MICHON (Maurice). — Considération sur l'étiologie et l'anatomie de la maladie de Dupuytren. (*Thèse*, Paris, 1944, p. 45.)

PORTRET et DESPLAS. — Au sujet de la maladie de Dupuytren. Technique radiologique et chirurgicale. (*Soc. Franç. d'Electrothérapie et de Radiologie*, n° 1, jaanvier 1937.)

POWERS (H.). — New light on cause of Dupuytren's contracture and possibility of its treatment by physiotherapy. (*Am. J. Phys. Therapy*, 8 : 239-241, décembre 1931.)

SOLOMON, BRISSON (I.) et GIBERT. — Le traitement roentgenthérapique de la maladie de Dupuytren. (*Journal de Radiologie et d'Electrologie*, IX, 1925, p. 476.)

TOMANEK (F.). — Radium therapy of Dupuytren contracture. (*Casop L. K. Lesk.*, 74 : 46-47, 11 janvier 1935.)

TOSTIVINT (René). — Contribution à l'étude de la maladie de Dupuytren. A propos de 85 malades examinés et 100 opérations faites. (*Thèse*, Paris, 1944.)

TRIBET (Adrien). — Les chéloïdes, leur traitement par les Rayons X. Le radium et autres agents physiques. (*Thèse*, Paris, 1919-1920.)

TUGLER. — Sur un nouveau procédé de traitement chirurgical de la maladie de Dupuytren. (*Thèse*, Paris, 1932.)

R. FOULON, IMPRIMEUR, 29, Rue Deparcieux. — PARIS 14e